Monitor 01 系列 USB 声卡

- Monitor 01 US
- Monitor 01 USD
- Monitor 01 MINI

使用手册




MUSILAND

目录

前言

·本手册内容受国际版权法的保护，本公司保留所有权利。未经许可，不得擅自翻印、复制、传播、转发、改编本使用手册的任何图文内容。
·本手册中各商标或者产品名称均归属于其商标所有人或者注册人。
·“MUSILAND”、“乐之邦”、“DIYEDEN”为乐之邦电子科技有限公司注册商标。
·为了不断改进产品的效能，本公司保留变更本产品的特性、规格及设计的权利，变动细节恕不另行通知。
·乐之邦公司不对因使用本产品而产生的利益纠纷承担任何责任。
·本手册中的图片仅作为示范之用，请以实际的物体、图像为准。

感谢您信赖并购买本公司的产品,为了能使我们的产品给您带来最优的效能，请您务必仔细阅读此说明文档。

中国·乐之邦电子科技有限公司
MUSILAND Electronic Technology Co. ,Ltd , China

一、产品简介

乐之邦“Monitor 01”系列 USB 声卡产品是面向音乐发烧友用户做为高素质音乐欣赏以及数字信号输出用途的声卡。本产品采用了 MUSILAND Audio Labs 独立研发的高清芯片组，配合 Ti 公司高性能数模转换芯片，以及高性能运算放大器，使得本产品拥有高素质的音效保真度和高速的音频处理特性。

●先进的芯片组架构

MUSILAND Audio Labs 独立研发的高清芯片组，由 ICU（I/O control unit，I/O 控制单元）MU1010 和 APU（Audio processor unit，音频处理单元）MU6010 组成，类似电脑主板的南北桥的芯片组构架，ICU 和 APU 之间通过高速并行总线通讯。

MU1010 使用通用可编程处理器(DSP)实现,支持真正的USB2.0 高速传输,瞬时传输速率可达到 480Mbps。配合MUSILAND的专用驱动，可通过高速并行总线，双向传递高达 16 通道音频原始数据给APU进行处理。高速缓存和多层状态机处理机制，使得MU1010 达到类似于PCI设备的系统优先级别，让USB高速传送数据达到真正的实时性。

MU6010 使用通用现场可编程门阵列（FPGA）实现。MU6010 支持真正的 24Bit音频数据处理，采样率最高支持到 768KHz，在加载专业时钟合成算法时，借助APU内部的DCM（时钟管理模块）产生的音频时钟，还原声音文件，谐波失真接近人类的听觉极限。MU6010 内部集成精密S/PDIF发射器，可以完成PCM、Dolby Digital、DTS等流行数字信号输出。由于此S/PDIF发射器由精密时钟驱动，所以输出的信号抖动非常低，完全达到音频实验室对测试设备所要求的精度。

●实用的功能接口

“Monitor 01”系列 USB 声卡具备高品质的线路输出、耳机输出、光纤输出、RCA 同轴、BNC 同轴接口。

Monitor 01 US 声卡附带独立耳机输出接口，适合连接中低阻抗、高灵敏度的耳机或耳塞做个人音乐欣赏用途。

“Monitor 01”系列 USB 声卡（Monitor 01 US/USD）具有高品质的光纤数字（S/PDIF）输出接口，Monitor 01 USD 还具备 RCA、BNC 同轴接口，能够输出纯净的立体声 PCM 编码信号和多声道格式的 Dolby Digital（AC-3）、DTS 数字信号，可以通过连接外置高级音频解码器，得到更优异的音乐欣赏效果；也可以连接具有解码功能的 AV 影音系统，感受观看 DVD 大片身临其境的环绕声音效，尽情享受前所未有的影院效果。还

可以连接 MD 设备进行数字音乐转录。

“Monitor 01”系列 USB 声卡的数字输出，支持 MMDI 接口，可以与 MUSILAND 的解码器进行无缝连接。

●高品质的音频特性

“Monitor 01”系列 USB 声卡最高支持高达 24Bit/192KHz 格式的音效处理，Monitor 01 US 还采用了高达 113dB 信噪比及动态范围的数模转换芯片，提供高保真音质的模拟输出效果。

采用的乐之邦第三代 power up 电源提升技术，拥有音频带外供电、智能供电、超低噪音供电的新特性，使得在 USB 口供电的情况下，取得更完美的供电效果。

乐之邦特有的平衡模拟滤波放大电路，搭配发烧级别的运算放大器、电容器件，提供最富音乐性的声音效果。

“Monitor 01”系列 USB 声卡的数字输出采用了高速大电流缓冲器处理，驱动专用的光纤发射头；Monitor 01 USD 声卡还加入了专业的数字音频变压器进行同轴接口的隔离转换处理，最大极限的加强了数字信号的传输品质。

“Monitor 01”系列 USB 声卡还支持 ASIO，提供超低音频延迟特性。

●灵活的软件支持

“Monitor 01”系列 USB 声卡通过安装乐之邦开发的特有驱动程序，可以提供完美的 ASIO、WDM 支持以及主流操作系统 Windows XP、Windows VISTA、Windows7 等。

还可以通过后期由乐之邦不断优化更新的驱动程序，使得“Monitor 01”系列 USB 声卡发挥更优异的音频性能。

二、包装盒内物品清单

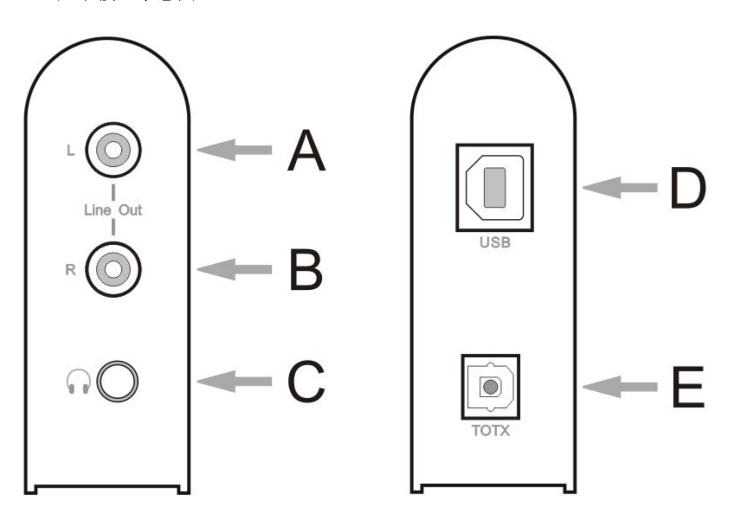
--	Monitor 01 US	Monitor 01 USD	Monitor 01 MINI
声卡主卡	1 台	1 台	1 台
USB 数据线	1 条	1 条	1 条
驱动程序光盘	1 张	1 张	1 张
质保卡	1 份	1 份	1 份
快速安装指南	1 份	1 份	1 份

三、注意事项

1. 本产品必须安装完整的驱动程序软件方可实现所有功能，驱动程序位于附送的驱动光盘内。
2. 为保证产品的性能，请避免使用 USB HUB，并使用本产品附带的 USB 连接线。
3. 在计算机开启和关闭之前，请事先把与本卡连接的回放设备的电源关闭（如有源音箱、功放等）或拔出（如耳机），以免出现暴音损伤设备或是耳机。
4. USB 声卡在使用中，如有音乐或者其他音、视频文件播放的时候，禁止插拔 USB 接口。
5. 请勿将重物或带有液体的瓶罐放置在本设备上。
6. 在清洁本产品时，请使用干或微湿柔质布料进行擦拭，勿使用任何化学试剂、清洁剂擦拭。

四、外观、接口示意图

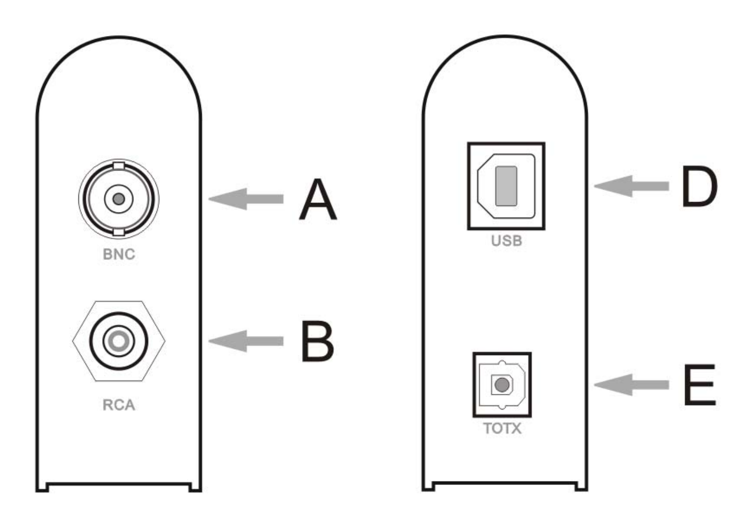
●Monitor 01 US 声卡接口示意图：



●Monitor 01 US 声卡接口对应表：

A	B	C	D	E
线路输出左声道	线路输出右声道	耳机输出	USB 输入	光纤输出

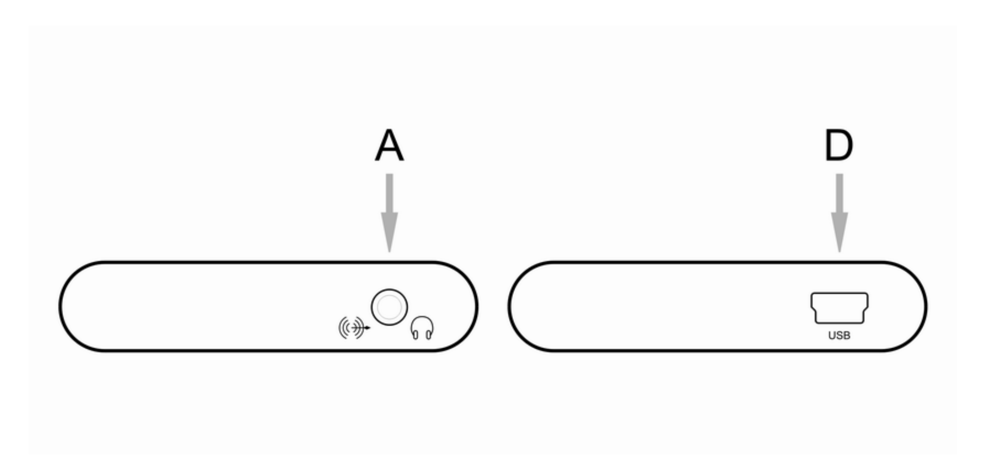
●Monitor 01 USD 声卡接口示意图：



●Monitor 01 USD 声卡接口对应表：

A	B	C	D	E
同轴 BNC 输出	同轴 RCA 输出	---	USB 输入	光纤输出

●Monitor 01 MINI 声卡接口示意图：



●Monitor 01 MINI 声卡接口对应表：

A	D	***	***	***
线路/耳机输出	USB 输入	---	---	---

五、功能、接口

----	Monitor 01 US	Monitor 01 USD	Monitor 01 MINI
RCA 线路输出（立体声）	√	--	--
3.5mm 线路输出	--	--	√*
3.5mm 耳机输出	√	--	√*
方口光纤输出	√	√	--
RCA 同轴输出	--	√	--
BNC 同轴输出	--	√	--
B 型 USB 口输入	√	√	--
Mini B 型 5pin USB 口输入	--	--	√
24bit/192KHz 模拟输出	√	--	√
24bit/192KHz 数字输出	√	√	--
数字输出 PCM/Dolby Digital/DTS 格式	√	√	√
支持 ASIO	√	√	√
支持 MUSILAND MMDI 接口	√	√	√
支持采样率手动设定	√	√	√
驱动程序支持 Windows XP/VISTA/7 系统;32/64bit	√	√	√

*共用一个 3.5mm 插口

六、典型参数

--	--	Monitor 01 US	Monitor 01 USD	Monitor 01 MINI
线路输出	动态范围（D/A）	113dB	--	106dB
	信噪比(D/A)	113dB	--	106dB
	总谐波失真（D/A）	0.001%	--	0.002%
	频率响应(20Hz～20KHz)	±0.1dB	--	±0.1dB
	输出电平	2Vrms	--	2Vrms
	输出阻抗	10KΩ	--	10KΩ
耳机输出	输出功率 RL=100Ω	50mW	--	80mW
数字输出	动态范围	140dB	140dB	--
	信噪比(A 计权)	140dB	140dB	--
	总谐波失真	0.0001%	0.0001%	--
	频率响应(20Hz～20KHz)	±0dB	±0dB	--
USB 传输规格		USB2.0，高速	USB2.0，高速	USB2.0，高速
外形尺寸（壳体）		103 x67 x24（mm）	103 x67 x24（mm）	87 x61 x13（mm）
重量		145g	140g	80g

七、设备连接

1. 连接提示：

1）使用耳机时，请把耳机插头插入产品的耳机输出端口内（仅对于 Monitor 01 US/MINI 产品）。

2）使用 2.0/2.1 有源音箱或模拟输入功放时,请使用模拟信号线通过产品的 Line out（仅对于 Monitor 01 US/MINI 产品）端口连接到有源音箱或功放的信号输入端口上。

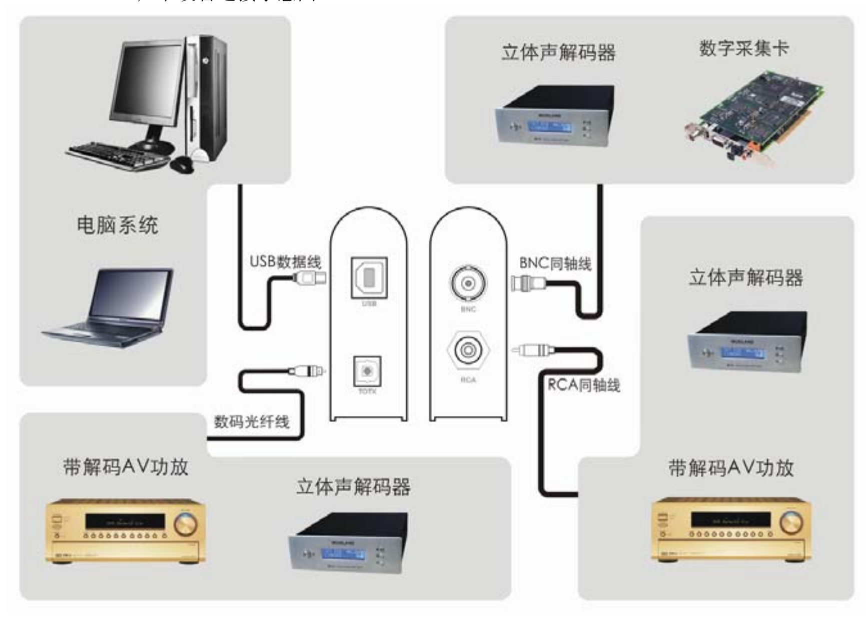
3）连接音频解码器、带解码的 AV 功放或其他数字输入的设备时，请使用数码光纤线、RCA 同轴线或 BNC 同轴线，对应连接产品的 TOTX、RCA、BNC 端口（仅对于 Monitor 01 US/USD 产品）至解码器、带解码功放或其他数字输入设备输入端口上。

2. 设备连接示意图：

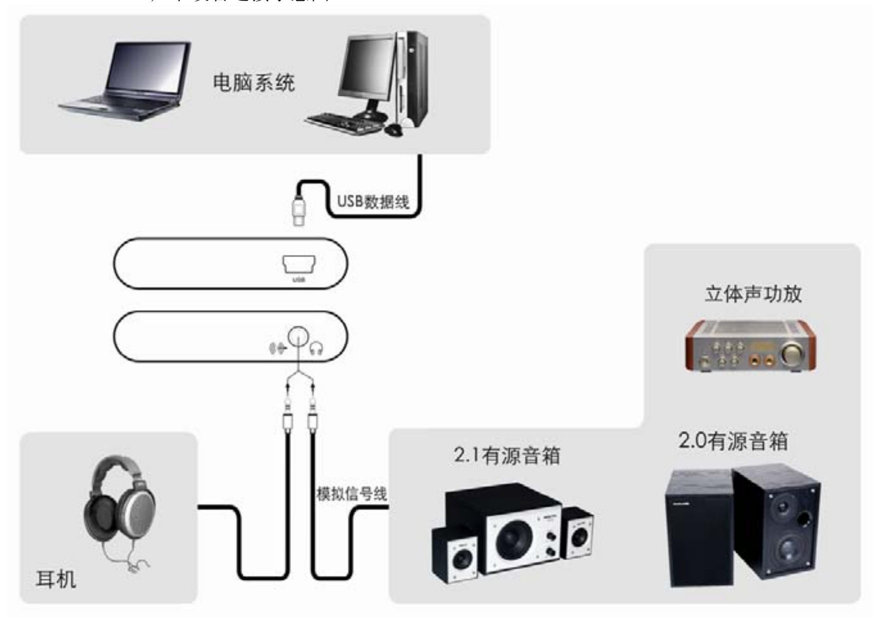
●Mnitor 01 US 声卡设备连接示意图：



●Monitor 01 USD 声卡设备连接示意图：



●Monitor 01 MINI 声卡设备连接示意图：



八、驱动程序安装（驱动程序版本号：1.0.4.0）

＊ 以下操作叙述以在 Windows XP 操作系统中为例，其它操作系统类似。

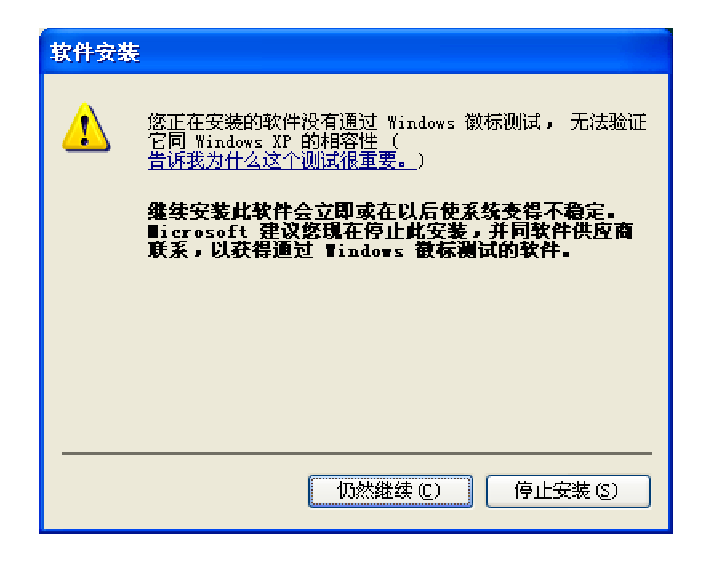
1. 将驱动程序安装光盘放入计算机的光驱内，光盘会自动运行弹出主菜单窗口，点击『Monitor 系列驱动安装』按钮后光盘开始执行安装；或手动执行光盘目录下『Driver』文件夹里的 setup.exe 文件进行安装。出现“欢迎使用 MUSILAND Monitor 系列（USB） 驱动程序安装向导”窗口，点击『下一步』。



2. 出现安装确认窗口，点击『安装』按钮后进入驱动程序安装过程。



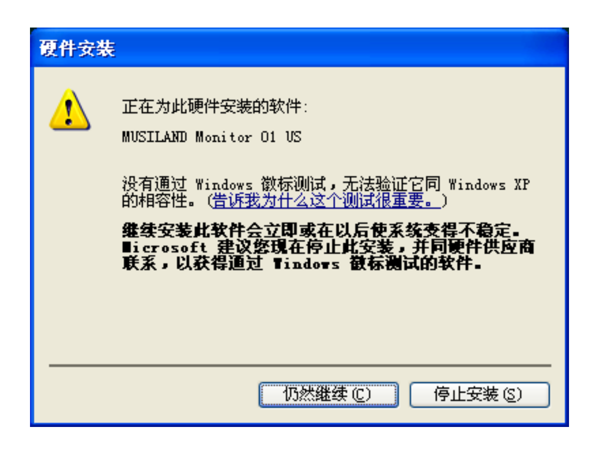
3. 安装过程中，如出现 Windows 徽标测试提示窗口，点击『仍然继续』。



4. 此后程序安装完毕，出现“完成安装向导”窗口，点击『完成』按钮。



5. 将产品从静电包装袋中取出，使用附带的 USB 数据线连接产品至工作着的笔记本电脑或电脑主机的 USB 接口上，设备成功连接后，操作系统会提示找到新硬件并自动安装设备驱动，如出现 Windows 徽标测试提示窗口，点击『仍然继续』后安装会自动完成。



6. 驱动程序安装过程完毕后，请重启计算机。重启后即可正常使用 Monitor 01 系列（USB）声卡以及控制面板。
7. 安装完毕后会在 Windows XP 窗口右下角的『任务栏』里出现一个名为“Monitor 01 US/USD/mini”的图标，双击此图标即可运行声卡的控制面板，进行声卡功能的控制操作。

8. 驱动程序安装成功后，如果系统中有多个音频设备时，需要在声音/音频设备属性里进行设置，以便让电脑系统中的各种播放软件默认使用本设备作为当前的回放设备。

操作方法是：依次点击屏幕左下角的『开始』→『设置』→『控制面板』→『声音、语音和音频设备』→『声音和音频设备』，在“声音和音频设备属性”窗口选择『音频』标签，在“声音播放-默认设备”栏选择『MUSILAND Monitor Series（USB）』设备，然后点击『应用』即可。



九、驱动程序删除

1. 依次点击屏幕左下角的『开始』→『设置』→『控制面板』→『添加、删除程序』，在“更改或删除程序”列表里选中『MUSILAND Monitor 系列（USB）驱动程序』”，点击『删除』按钮。

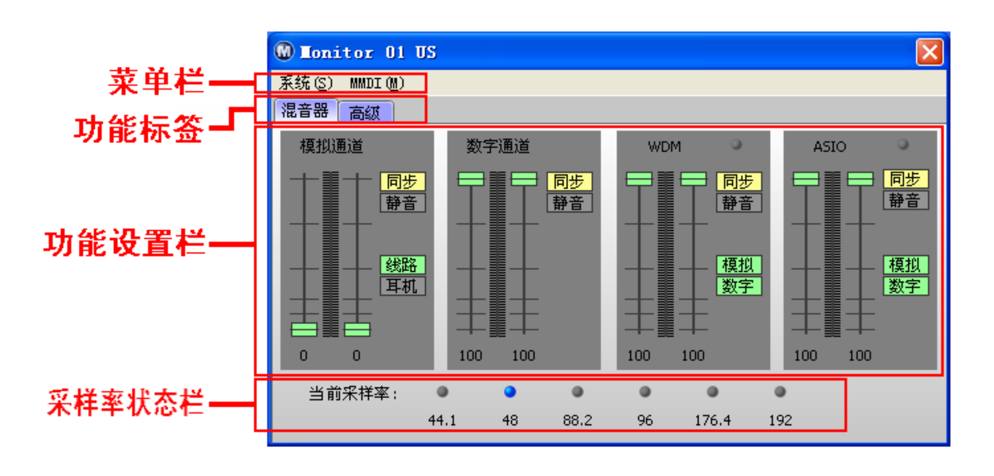
添加或删除程序
更改或删除程序(H)
添加新程序(N)
添加/删除 Windows 组件(A)
当前安装的程序：
显示更新(D)
排序方式(S)：名称
InterVideo WinDVR 大小 8.82MB
Microsoft Office Professional Edition 2003 大小 139.00MB
MUSILAND Monitor 系列 (USB) 驱动程序 大小 .87MB
单击此处获得支持信息。
已使用 很少
要从您的计算机删除该程序，单击“删除”。
删除
NOD32防病毒系统
NVIDIA Drivers

2. 出现“程序删除确认”窗口，点击『是』，系统开始删除程序直到完全删除。

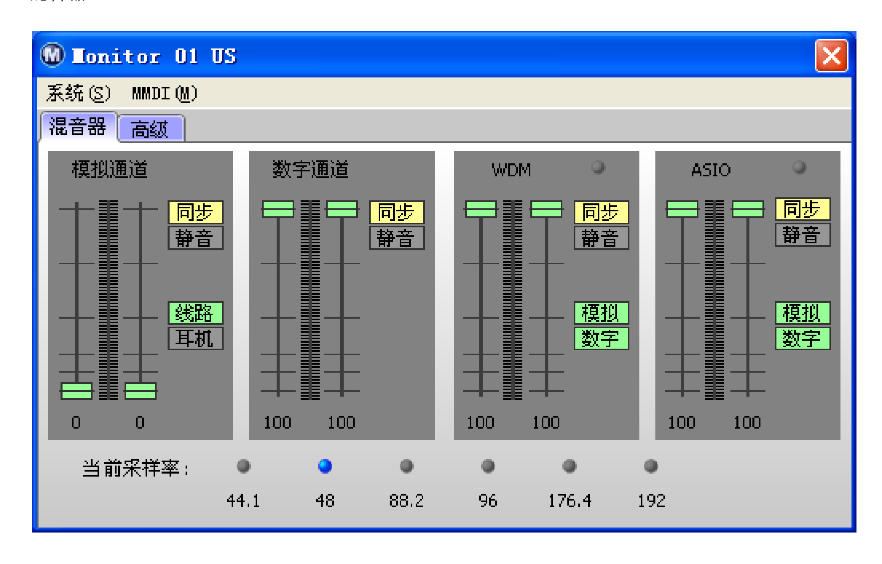


十、控制面板说明

驱动程序安装生效后会在 Windows XP 窗口右下角的『任务栏』里出现一个名为“Monitor 01 US/USD/MINI ”的图标，双击此图标即可运行声卡的控制面板，进行 Monitor 01 系列 USB 声卡功能的控制操作。



1. 混音器


Monitor 01 US
系统(S)
MMDI(M)
混音器
高级
模拟通道
同步
静音
线路
耳机
0
0
数字通道
同步
静音
100
100
WDM
同步
静音
模拟
数字
100
100
ASIO
同步
静音
模拟
数字
100
100
当前采样率：
44.1
48
88.2
96
176.4
192

1）模拟通道：可针对物理模拟输出端口『A』、『B』、『C』的音频进行控制（仅对于 monitor 01 US/MINI）

a. 同步：选定后对左右声道音量同步控制；反之可以独立调节左右声道的音量。

b. 静音：选定后会对本通道的音频输出做静音处理。

c. 线路：选定后模拟输出切换至线路输出模式，此时耳机输出口无声。（仅对于 monitor 01 US）

d. 耳机：选定后模拟输出切换至耳机输出模式，此时线路输出口无声。（仅对于 monitor 01 US）

2）数字通道：可针对物理数字输出端口的音频进行控制（仅对于 monitor 01 US/USD）

a. 同步：选定后对左右声道音量同步控制；反之可以独立调节左右声道的音量。

b. 静音：选定后会对本通道的音频输出做静音处理。

3）WDM：对由系统 WDM 通道输出的音频进行控制

a. 同步：选定后对左右声道音量同步控制；反之可以独立调节左右声道的音量。

b. 静音：选定后会对本通道的音频输出做静音处理。

c. 模拟：选定后本通道的音频输出至模拟输出端口，并可由『模拟通道』内各设置项进行控制。

d. 数字：选定后本通道的音频输出至数字输出端口，并可由『数字通道』内各设置项进行控制。

4）ASIO：对由系统 ASIO 通道输出的音频进行控制

a. 同步：选定后对左右声道音量同步控制；反之可以独立调节左右声道的音量。

b. 静音：选定后会对本通道的音频输出做静音处理。

c. 模拟：选定后本通道的音频输出至模拟输出端口，并可由『模拟通道』内各设置项进行控制。

d. 数字：选定后本通道的音频输出至数字输出端口，并可由『数字通道』内各设置项进行控制。

2. 高级


Monitor 01 US
系统(S) MMDI(M)
混音器
高级
采样率控制
44.1
48
88.2
96
176.4
192
AUTO
ASIO 缓冲区
5
10
20
40
信息
版本: 1.0.4.0
ICU: 1.4
APU: 1.12
驱动程序: 1.0.3.0
ASIO: 1.0.1.0
控制面板: 1.0.4.2
工作模式: USB 2.0 高速

1）采样率控制：

a. 44.1/48/88.2/96/176.4/192 ： 点 选 后 可 固 定 输 出 采 样 频 率 分 别 为 44.1/48/88.2/96/176.4/192KHz。

b. AUTO（自动）：设置采样频率输出为自动状态。

2）ASIO 缓冲区

a. 可设置 ASIO 输出模式下的延迟时间为 5/10/20/40 毫秒四级，以播放时不产生爆音现象为宜。

3）信息：显示本驱动的版本号等信息。

3. 采样率状态栏：可显示当前输出的音频采样率值。

4. 系统

1）总在最前：勾选后本控制面板窗口打开时会一直处于 windows 活动窗口状态。

2）退出：控制面板退出系统任务栏图标。退出后可从开始菜单→程序→MUSILAND→Monitor 系列（USB）→『Monitor 系列（USB）控制面板』启动任务栏图标。

5. MMDI：可对连接到本产品数字输出端口的支持 MMDI 接口的外置解码器进行音量、输入、输出等控制操作。

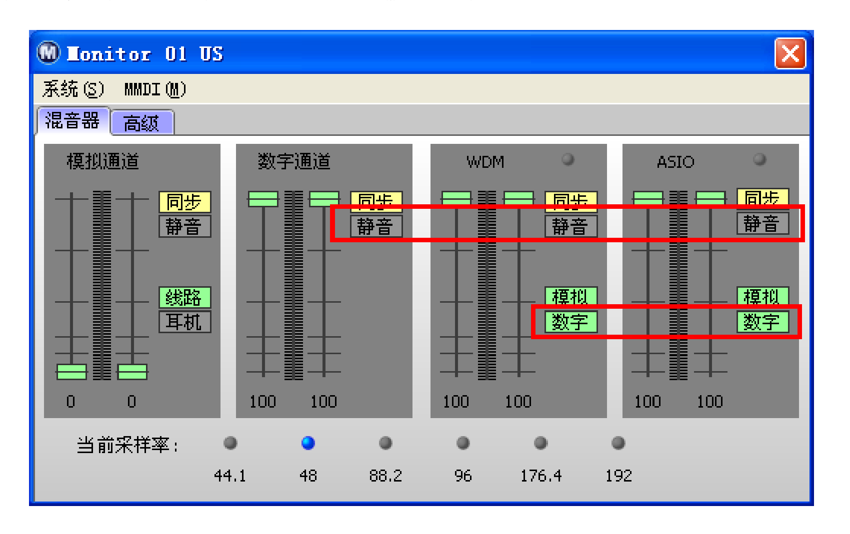
十一、其它应用设置说明

1. 数字输出 PCM 信号

1）打开控制面板，确认数字通道、WDM、ASIO 控制项下处于非静音状态。

2）确认 WDM、ASIO 控制项下选中『数字』。

3）播放器使用默认设置，播放音乐时声卡即可输出 PCM 信号。



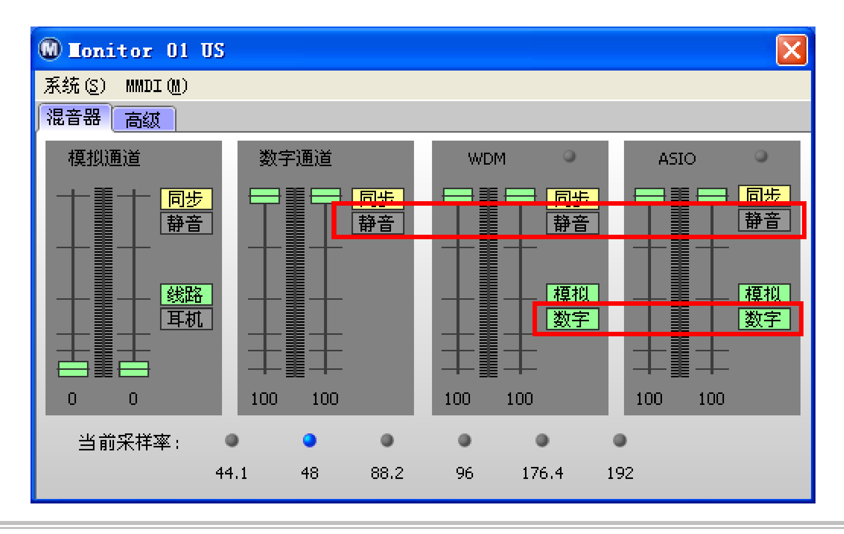
2. 数字输出 Dolby Digital/DTS 信号

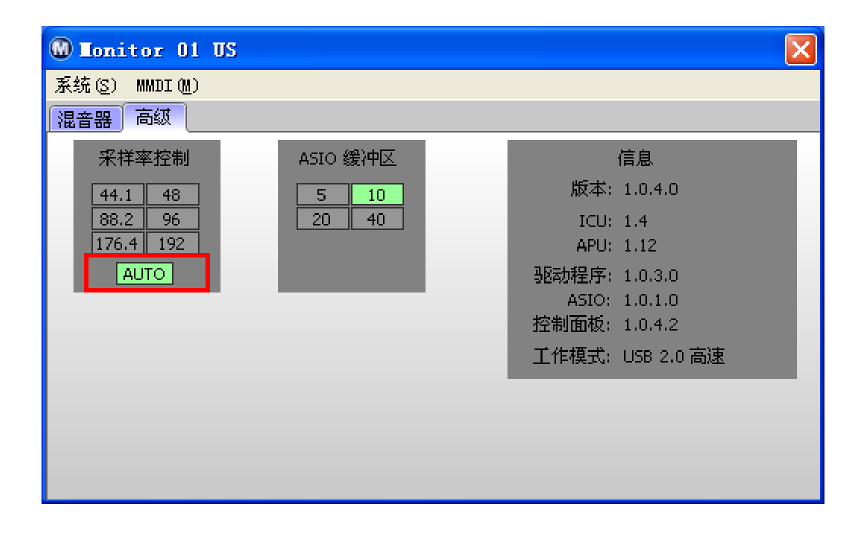
配合 WinDVD 等播放软件，在播放**带有杜比数字或 DTS 音频信息**的 DVD 碟片或高清文件时，Monitor01 US/USD 声卡可以实现杜比数字或 DTS 环绕声信号数字输出功能！以下以 WinDVD 8.0 为例做设置说明。

1）打开控制面板，确认数字通道、WDM、ASIO 控制项下处于非静音状态。

2）确认 WDM、ASIO 控制项下选中『数字』。

3）采样率控制项下选定『AUTO』。




Monitor 01 US
系统(S) MMDI(M)
混音器
高级
采样率控制
44.1
48
88.2
96
176.4
192
AUTO
ASIO 缓冲区
5
10
20
40
信息
版本: 1.0.4.0
ICU: 1.4
APU: 1.12
驱动程序: 1.0.3.0
ASIO: 1.0.1.0
控制面板: 1.0.4.2
工作模式: USB 2.0 高速

4）打开 WinDVD 播放器，点击“音频中心”按钮，弹出音频中心设置窗口。



5）在音频中心设置窗口下，点击“设置”按钮，弹出设置窗口。



6）设置窗口中选择『音频』标签，在“音频输出配置”栏内选“以数字形式（S/PDIF）输出到外部处理器”，然后点击『应用』即可实现 WinDVD 播放输出多声道数字信号功能。



十二、售后服务事项

产品出现故障后，如果确认是产品本身的故障而非人为损坏，请把产品送至经销商处进行产品质保（需持有产品保修卡、零配件及相关购买票据）。

产品质保条款参见产品《质保卡》所列。

任何人为使用、操作不当引起的损坏或故意破坏都不在保修范围之内。**请妥善保存您的保修卡以及购买票据，并在产品质保时出示。**

若产品使用过程中遇到问题，可发电子邮件到：support@musiland.com.cn 进行咨询，或拨打乐之邦的售后服务电话：010-82713357-810，还可以到乐之邦客户服务中心 http://bbs.musiland.com.cn 发贴进行咨询。

再次感谢您的惠顾！

（Monitor 01 系列 USB·手册·全文完）

Version 2.1


MUSILAND

中国 • 乐之邦电子科技有限公司

MUSILAND Electronic Technology Co. ,Ltd , China